Diagnosen einiger neuer westafrikanischer Ascidien.

Von *W. Michaelsen.*

Die vorliegende Veröffentlichung der Diagnosen einiger neuer westafrikanischer Ascidien bildet eine Ergänzung zu meiner Mitteilung „Über einige westafrikanische Ascidien" im „Zoologischen Anzeiger", Bd. XLIII, Nr. 9, vom 3. Februar 1914.

Caesira Heydemanni n. sp. — Wachstum: In kleinen Aggregationen mit der Ventralseite festen Gegenständen aufgewachsen.

Körpergestalt unregelmäßig kuglig oder oval.

Äußere Siphonen warzenförmig.

Dimensionen: Größter Durchmesser 2 bis 7 mm.

Körperoberfläche vollständig mit feinem Sand und Schlamm inkrustiert, ohne Haftfäden.

Färbung die des Inkrustationsmaterials.

Zellulosemantel sehr dünn, weich und zäh, fast wasserhell.

Innere Siphonen etwas länger als an der Basis dick; mit sieben (Ingestionssipho) oder sechs (Egestionssipho) dreiseitigen Läppchen erster Ordnung, sechs Läppchen zweiter Ordnung und manchmal einigen wenigen Läppchen dritter Ordnung.

Mundtentakel (nur etwa zwölf annähernd gleich große, wenn nicht dazwischen noch weitere kleinere?) mit spärlicher Fiederung erster Ordnung und dichtem Besatz fingerförmiger Anhänge zweiter Ordnung.

Flimmerorgan mit S-förmiger Oberfläche, auf dieser ein eng geschlossener Spalt.

Kiemensack mit sieben rudimentären, nicht erhabenen, nur durch je zwei innere Längsgefäße markierten Falten. Kiemenspalten sehr kurz, nur selten bis etwa viermal so lang wie breit, meist kürzer, bis kreisförmig, im Bereich der rudimentären Falten zu nicht immer deutlichen Spiralen (Doppelspiralen?) aneinandergereiht, manchmal (variabel!) in den Faltenzwischenräumen mit Neigung zur Einstellung in die Längsrichtung. Dorsalfalte ein langer, breiter, glatter und ganz glattrandiger Saum.

Darm eine in ganzer Länge eng geschlossene Schleife bildend, der Wendepol ist nach hinten zurückgebogen, erreicht aber nicht die Mitte der Körperseite; Darmschleifen-Bucht nach oben weit offen.

Niere bohnenförmig, mit stark konvexem ventralen und fast geradem dorsalen Rande.

Geschlechtsorgane zwitterig, das der linken Seite in die Darmschleifenbucht eingeschmiegt und von hier in einem nach vorn-oben konkaven Bogen aus der Darmschleifen-Bucht herausragend. Ovarium kompakt. Eileiter am Vorderende des Ovariums, mit engem Hals und fast kopfförmigem, mit breiter maul- oder viertelmondförmiger Mündung versehenem Ausmündungstrichter. Hodenbläschen birnförmig bis mehrlappig, das Ovarium als lockerer, an den Innenkörper angeschmiegter Kranz umgebend.

Fundort: Deutsch-Südwestafrika, Lüderitzbucht.

Styela Hupferi Mich. var. ***pygmaea***, n. var. — Körper dick kolbenförmig, basal etwas verengt, aber nicht deutlich gestielt, bis ca. 5 mm lang und $2^1/_3$ mm dick.

Magen mit sehr winzigem, gerade distalwärts, nicht seitwärts gerichtetem Blindsack.

Hodenbläschen einfach oder schwach eingekerbt, undeutlich gelappt.

Fundort: Angola, Ambrizette und Kinsembo.

Styela aequatorialis n. sp. — Körper schräg seitlich-dorsoventral sehr stark abgeplattet, polsterförmig oval, mit unregelmäßigem, ziemlich breitem Randsaum, mit der einen Abplattungsfläche, hauptsächlich der linken Seite, ganz an einen flachen Untergrund angewachsen. Rückenmittellinie auf der freien Abplattungsfläche etwa $^1/_5$ der Körperbreite vom oberen Rande entfernt.

Dimensionen: Körper mit Randsaum ca. 7 mm lang und 5 mm breit, im Maximum etwa $1^1/_7$ mm dick.

Körperöffnungen kreuzförmig, etwa $^2/_5$ der Länge des eigentlichen Körpers (ohne Randsaum) voneinander entfernt, die Ingestionsöffnung dem Vorderende sehr wenig genähert.

Siphonen nur wenig erhaben, sehr niedrig polsterförmig, mit je vier einfach-polsterförmigen Hauptlappen und interradiären, meist in Gruppen kleinerer Warzen aufgelösten Nebenlappen.

Körperoberfläche mit Furchennetz, dessen schwach erhabene Maschen sehr zart gefurcht sind.

Färbung weißlich mit schwachem gelblichen Anflug an den Siphonen und in ihrem Umkreis.

Zellulosemantel im allgemeinen ziemlich dünn, weich, lederartig, biegsam, aber sehr zäh.

Mundtentakel ca. 32, alternierend verschieden groß.

Flimmerorgan unregelmäßig kopfförmig, mit breit umrandetem, eng geschlossenem, von hinten nach vorn und weiter von unten nach oben verlaufendem Flimmergruben-Spalt.

Kiemensack jederseits mit vier wohlausgebildeten Falten, aber Falten 1 jederseits und Falte 2 linkerseits nach hinten geringer, fast rudimentär, werdend. Etwa fünf bis neun innere Längsgefäße auf den Falten, ein bis zwei auf den Faltenzwischenräumen, keine auf dem Raum links von der Dorsalfalte. Kiemenspalten lang gestreckt, bis zu sechs in den breitesten Maschen.

Dorsalfalte ein glatter, glattrandiger Saum mit stellenweise unregelmäßig gefälteltem Rande.

Darm eine einfache, weitklaffende, bis an das vordere Körperdrittel nach vorn ragende Schleife bildend. Magen mit ca. 16 parallelen und annähernd gleich langen Längsfalten und einem halbovalen, buckelförmigen Blindsack.

Geschlechtsorgane zwittrig, linkerseits eines, dicht vor dem Wendepol der Darmschleife im vorderen Körperdrittel gelegen, rechterseits zwei, eines ungefähr in der Körpermitte, das andere im hinteren Körperdrittel gelegen. Geschlechtsorgane fast parallel miteinander ventrodorsal sich erstreckend, dorsal ausmündend. Ovarium dick- und kurz-wurstförmig, höchstens proximal schwach gebogen, durch einen geraden, gerundet kegelförmigen Eileiter ausmündend. Hoden aus einer geringen Zahl (bis vier?) unregelmäßig sackförmigen oder kurzgelappten Hodenbläschen im Umkreis des proximalen Endes des Ovariums bestehend. Sonderausführgänge schlank und dünn.

Fundort: Ilha das Rolas bei Ilha de São Thomé.

Polycitor (Eudistoma) paesslerioides MICH. var. ***togoensis***, n. var. — Gestalt der Kolonie unregelmäßig, keulenförmig, sehr dickwandig zerschlitzt-schalenförmig.

Dimensionen: Größte Höhe der Kolonie ca. 16 mm, größter Durchmesser 45 mm.

Bodenständigkeit: Mit schmälerer Basis an festem Untergrund (Stein) angewachsen.

Färbung dunkelsandgrau.

Oberfläche der Kolonie uneben, rauh.

Zellulosemantel in ganzer Dicke mit Sand inkrustiert, weich, leicht zerreißbar, brüchig, ohne Blasenzellen.

Einzeltiere unregelmäßig zerstreut, lang gestreckt, ohne Abdominalfortsatz 5 bis 11 mm lang (und länger?), bei einer durchschnittlichen Dicke von etwa 0,5 mm. Thorax mehr oder weniger scharf abgesetzt, ca. $^1/_3$ der Länge des Abdomens oder, bei langen Personen, weniger messend. Abdomen hinten etwas angeschwollen und schließlich kegelförmig verengt und in einen feinen, mindestens 1,2 mm langen Abdominalfortsatz auslaufend.

Innenkörper mit ziemlich unregelmäßig gitterförmiger Muskulatur.

mit ca. 60 Längsmuskelbündeln und ca. 80 Ringmuskelbündeln am eigentlichen Thorax.

Eigentlicher Thorax ungefähr dreimal so lang wie breit, Ingestionssipho ungefähr 1/3 so lang, am Vorderende des Thorax, Egestionssipho etwa 1/6 bis 1/5 so lang, weit vor der Mitte der Rückenlinie des Thorax.

Siphonen mit regelmäßigem Kranz von sechs Läppchen und mit einer scharf ausgeprägten, äußerlich ringwallartig vortretenden Sphinktermuskulatur, die so dick wie der Sphinkter lang ist, wenn nicht noch dicker.

Mundtentakel sehr zahlreich (ca. 100?), in breiter Zone unregelmäßig (?) angeordnet.

Kiemensack mit drei Kiemenspaltenzonen, etwa 30 Kiemenspalten in einer ganzen Zone.

Darm eine lange, fast bis ans Ende des Abdomens reichende Schleife bildend. Magen weit hinter der Mitte des Abdomens gelegen, eiförmig, glattwandig; Ösophagus eng, etwas vor der Mittelzone an der Außenseite des Magens mündend. Mitteldarm gerade am hinteren Pol des Magens entspringend, mit vorn scharf, hinten unscharf begrenztem Nachmagen am Wendepol. After zweilappig.

Geschlechtsorgane: Ovarium etwas hinter der Region des Magens am Innenkörper.

Fundort: Togo, Port Seguro.

Leptoclinides africanus n. sp. f. ***typica***. — Koloniegestalt und Bodenständigkeit: Eine unregelmäßig umrandete, etwa 2/3 bis 1 1/3 mm dicke Kruste, die mit ganzer Unterseite einem mehr oder weniger ebenen Untergrunde aufgewachsen ist.

Dimensionen der Kolonie: Größte Kolonie 25 mm lang, bei einer maximalen Breite von 10 mm (an einer verengten Stelle nur 2 mm breit).

Oberfläche der Kolonie ziemlich eben, meist nur mit schwacher Einsenkung der Personenfeldchen, im Feineren glatt.

Aussehen der Kolonie: Kreidigweiß bis gelblichweiß, mit dunkleren, ovalen Personenfeldchen.

Systeme nicht deutlich ausgebildet. Personen-Außenflächen elliptisch oder eiförmig, ca. 30 μ breit und 45 μ lang.

Ingestionsöffnung nahe am hinteren Pol des Personenfeldchens, mehr oder weniger regelmäßig sechslappig.

Kloakalöffnungen spärlich, kleiner als die Personenfeldchen.

Zellulosemantel ohne Blasenzellen, in allen Schichten von dicht gedrängt stehenden Kalkkörpern durchsetzt. Kalkkörper sternförmig, bis 30 μ dick (von Strahlenspitze zu Strahlenspitze gemessen), mit etwa 24 gerundet-kegelförmigen Strahlen von etwa 3 1/2 μ Länge und basaler Breite, von denen etwa sieben bis neun im Profil des Sternes vorragen. Je ein

Paar Säckchen mit stärkerer Anhäufung von Kalkkörpern an einer Person jederseits neben dem Thorax.

Vom Hauptkloakalraum gehen anastomosierende horizontale Kloakalkanäle aus, die die Thorakalpartien der Personen in der Mitte und noch etwas unterhalb derselben umfassen.

Personen bis ca. 1 mm lang. Weichkörper durch halsartige Verengung am Anfang des Abdomens scharf in Thorax und Abdomen gesondert.

Ingestionssipho am Vorderende, sechslappig, mit dünner, gleichmäßig verteilter, nicht scharf begrenzter Sphinktermuskulatur.

Egestionssipho (nur bei unausgewachsenen Personen?) sehr weit und sehr kurz, im Maximum kaum ¼ so lang wie breit, an der Rückenseite weit nach hinten geschoben, sein Zentrum hinter der Mitte der Thoraxlänge, seine Vorderkante in oder eben vor der Mitte. Bei ausgewachsenen Tieren Egestionssipho bis auf ein Züngelchen am Vorderrande (?) anscheinend ganz zu einem umfangreichen gerundeten Ausschnitt der Körperwand zurückgebildet.

Mundtentakel zahlreich, 24 und mehr.

Kiemensack mit vier Kiemenspaltenzonen, sechs bis zehn Kiemenspalten in einer Zone.

Magen orangenförmig, annähernd so lang wie dick, glattwandig.

Fundort: Goldküste, Prampram; Angola, Ambrizette und Kinsembo; Deutsch-Südwestafrika, Lüderitzbucht.

Leptoclinides africanus MICH. var. ***trigonostoma***, n. var. — Oberfläche rauh, körnelig.

Ingestionsöffnungen sechslappig, mit alternierend größeren und kleineren Lappen, von denen nur die größeren bis zum Zentrum der Öffnung vorragen, die dadurch dreispaltig erscheint.

Kalkkörper im Zellulosemantel oberflächlich dichter gestellt, ziemlich regelmäßige, von Strahlenspitze zu Strahlenspitze ca. 20 μ breite Sterne mit etwa 24 ziemlich schlanken, scharfspitzigen Strahlen, die etwas länger als an der Basis breit sind.

Kalkkörper-Säckchen an den Seiten des Thorax groß, an der Basis verengt.

Muskelschicht des Ingestionssiphonen-Sphinkters ungefähr 65 μ breit und 16 μ dick.

Kiemenspalten der vordersten Zone groß, zu sechs jederseits, der hinteren Zonen gradweise kleiner und in geringerer Zahl (bis auf zwei jederseits reduziert?).

Fundort: Goldküste, Prampram.

Eingegangen im Mai 1914.